

申請案: "92104199" 317號一

中華民國專利公報 (19)(12)

(11)公告編號: 366478

(44)中華民國88年(1999)08月11日

(51)Int. Cl. 6: G08G1/017
H04B7/00

發明

全 8 頁

第 92104199 號
初審引証附件一

(54)名稱: 使用車輛辨識之通訊系統及方法

(21)申請案號: 86119493

(22)申請日期: 中華民國86年(1997)12月22日

(30)優先權: (31)08/780,151

(32)1997/01/03

(33)美國

(72)發明人:

大衛馬它

美國

亞摩漢生

美國

保羅W·丹特

美國

(71)申請人:

艾瑞克生股份有限公司

美國

(74)代理人: 陳展文 先生

1

2

[57]申請專利範圍:

1.一種通訊系統,包含:

a)一無線電系統,用於與行動終端機進行通訊,且接收一報知信號,此信號包括來自一報知行動終端機的報知之車輛辨識資料;

b)一與該無線電系統耦合的資料庫系統,此資料庫系統包含:

i)一具有登記之車輛辨識資料及相關資訊的記憶體;

ii)一耦合該無線電系統的輸入單元,以將該報告之信號輸入資料庫系統;

iii)一耦合該無線電系統的輸出單元;

iv)一處理器,用於辨識儲存在記憶體中的登記之車輛辨識資料,此登記之車輛辨識資料對應該報知之車輛辨識資料,且用於選擇對應該辨識之登記之車輛辨識資料的相關資訊,該處理器致使該輸出單元傳輸該選擇的相關資訊予該無線電系統,以向行動終端機傳輸;以及
c)其中與該報知之車輛辨識資料相關的

選擇的相關資訊向行動終端機傳輸,以回應該無線電系統接收來自報知行動終端機的報知信號。

2.根據申請專利範圍第1項之通訊系統,其中該儲存的相關資訊包含用於行動終端機的電話號碼,且該選擇的相關資訊包括與報知之車輛辨識資料相關的選擇電話號碼。

3.根據申請專利範圍第1項之通訊系統,其中該儲存的相關資訊包括訊息,且該選擇的相關資訊包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇訊息。

4.根據申請專利範圍第3項之通訊系統,其中該訊息包括與該登記之車輛辨識資料相關的通行字元,且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料的相關的選擇通行字元。

5.根據申請專利範圍第3項之通訊系統,其中該訊息包括與該儲存的車輛辨識資料的相關編碼字元鍵,且該選擇訊息包

括與該輸入的車輛辨識資料相關的一選擇編碼字元鍵。

6. 根據申請專利範圍第3項之通訊系統，其中該訊息包括與該登記之車輛辨識資料相關的記錄聲音訊息，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇聲音訊息。
7. 根據申請專利範圍第2項之通訊系統，其中該處理器致使該輸出單元使用該選擇的電話號碼呼叫一登記之行動終端機，此登記之行動終端機與該報知之車輛辨識資料有關，因此可在資料庫系統及與該報知之車輛辨識資料有關的登記之行動終端機之間提供一通訊連結。
8. 根據申請專利範圍第7項之通訊系統，其中該相關資訊包括訊息，且該選擇的相關資訊包括與該報知之車輛辨識資料有關的選擇訊息，且其中該選擇訊息傳輸至該報知之車輛辨識資料，此報知之車輛辨識資料使用介於該資料庫系統及該登記之行動終端機之間的通訊連結。
9. 根據申請專利範圍第1項之通訊系統，其中該資料庫系統更進一步包括一編密碼單元，用於在傳輸該選擇的相關資訊之前編密碼該選擇的相關資訊。
10. 根據申請專利範圍第1項之通訊系統，其中該無線電系統傳輸該選擇的相關資訊予該報知行動終端機。
11. 根據申請專利範圍第1項之通訊系統，其中該相關資訊包括電話號碼，且該選擇的相關資訊包括選擇的電話號碼，此電話號碼用於與該報知之車輛辨識資料相關的一登記之行動終端機。
12. 根據申請專利範圍第1項之通訊系統，其中該無線電系統傳輸該選擇的相關資訊予一登記之行動終端機，此登記之行動終端機與該報知之車輛辨識資料有關。
13. 一種資料庫系統，包含：
 - a) 具有登記之車輛辨識資料與相關資訊

的一記憶體，其中該儲存的相關資訊包括電話號碼，此電話號碼用於與該車輛辨識資料相關的登記之行動終端機；

- b) 一輸入單元，用於將包括一報知之車輛辨識資料的報知信號輸入該資料庫系統；
- c) 一輸出單元；
- d) 一處理器，用於辨識一登記之車輛辨識資料，此登記之車輛辨識資料對應該報知之車輛辨識資料，選擇相關資訊，此資訊包含對應該辨識的登記之車輛辨識資料之電話號碼，該處理器使得該輸出單元可使用該選擇的電話號碼呼叫一登記之行動終端機，此登記之行動終端機係與該報知之車輛辨識資料有關；
- e) 其中在該資料庫系統及該登記之行動終端機之間提供通訊連結，以回應將該報知之車輛辨識資料輸入該資料庫系統中。
14. 根據申請專利範圍第13項之資料庫系統，其中該相關資訊包括訊息，且該選擇的相關資訊包括與該報知之車輛辨識資料有關的選擇訊息，且其中該選擇訊息經過該通訊連結傳輸至該登記之行動終端機中，以回應該報知之車輛辨識資料輸入該資料庫系統中。
15. 根據申請專利範圍第13項之資料庫系統，其中該訊息包括與該登記之車輛辨識資料的相關的通行字元，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料的相關的選擇通行字元。
16. 根據申請專利範圍第14項之資料庫系統，其中該訊息包括與該登記之車輛辨識資料相關的編碼字元鍵，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇編碼字元鍵。
17. 根據申請專利範圍第14項之資料庫系統，其中該訊息包括記錄的聲音訊息，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇聲音訊息。

- 18.根據申請專利範圍第 13 項之資料庫系統，其中該輸入單元耦合一私人無線電系統，以接收來自該報知行動終端機的報知之車輛辨識資料信號，而該報知行動終端機可在該私人無線電系統中操作。
- 19.根據申請專利範圍第 13 項之資料庫系統，其中該輸出單元耦合一公共無線電系統，以使得該輸出單元可呼叫該登記之行動終端機，此登記之行動終端機可在公共無線電系統中操作。
- 20.根據申請專利範圍第 13 項之資料庫系統，更包含一編密碼單元，可在選擇的相關資訊向該行動終端機傳輸之前編密碼該選擇的相關資訊。
- 21.一種資料庫系統，包含：
 - a)具有登記之車輛辨識資料與相關資訊的一記憶體；
 - b)一輸入單元，用於將包括一報知之車輛辨識資料的報知信號輸入該資料庫系統；
 - c)一輸出單元；
 - d)一處理器用於辨識對應該報知之車輛辨識資料之登記之車輛辨識資料，此登記之車輛辨識資料儲存在該記憶體中，且選擇與辨識的登記之車輛辨識資料相關的相關資訊，該處理器使得該輸出單元傳送該選擇的相關資訊予行動終端機；
 - e)其中在該資料庫系統及該行動終端機之間提供通訊連結，以回應將該報知之車輛辨識資料輸入該資料庫系統中。
- 22.根據申請專利範圍第 21 項之資料庫系統，其中該儲存的相關資訊包括訊息，且該選擇的相關資訊包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇訊息。
- 23.根據申請專利範圍第 22 項之資料庫系統，其中該訊息包括與該登記之車輛辨識資料相關的通行字元，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料的相關的

- 選擇通行字元。
- 24.根據申請專利範圍第 22 項之資料庫系統，其中該訊息包括與該登記的車輛辨識資料的相關編碼字元鍵，且該選擇訊息包括與該報告的車輛辨識資料相關的一選擇編碼字元鍵。
- 25.根據申請專利範圍第 22 項之資料庫系統，其中該訊息包含記錄聲音訊息，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料相關的一選擇聲音訊息。
- 26.根據申請專利範圍第 21 項之資料庫系統，其中該第二的相關資訊包括用於登記之行動終端機的電話號碼，且該選擇的相關資訊包括用於登記之行動終端機之選擇電話號碼，此登記之行動終端機與該報知之車輛辨識資料相關。
- 27.根據申請專利範圍第 21 項之資料庫系統，其中該輸入單元耦合一無線電系統，以接收來自一報知行動終端機的報知信號，且該輸出單元耦合該無線電系統，以傳輸選擇的相關資訊予該報知行動終端機。
- 28.根據申請專利範圍第 21 項之資料庫系統，其中該輸入單元耦合一無線電系統，以接收來自一報知行動終端機的報知信號，且該輸出單元耦合該無線電系統，以傳輸選擇的相關資訊予該報知行動終端機，此登記之行動終端機與該報知之車輛辨識資料相關。
- 29.根據申請專利範圍第 21 項之車輛辨識資料資料庫系統，更包含一編密碼單元，在傳輸該選擇的儲存資訊予該行動終端機之前，可編密碼該選擇的儲存資訊。
- 30.一種通訊系統，包含：
 - a)一報知行動終端機，用於傳輸包含一車輛辨識資料的報知信號予一無線電系統；
 - b)耦合該無線電系統的資料庫系統，該資料庫系統包含：

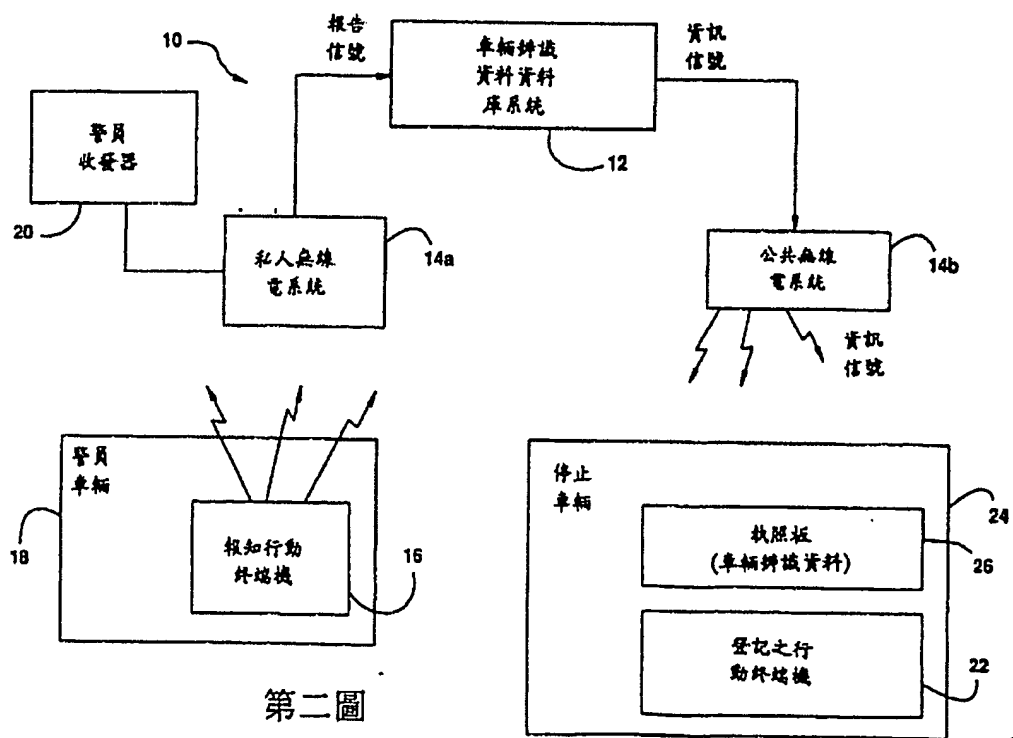
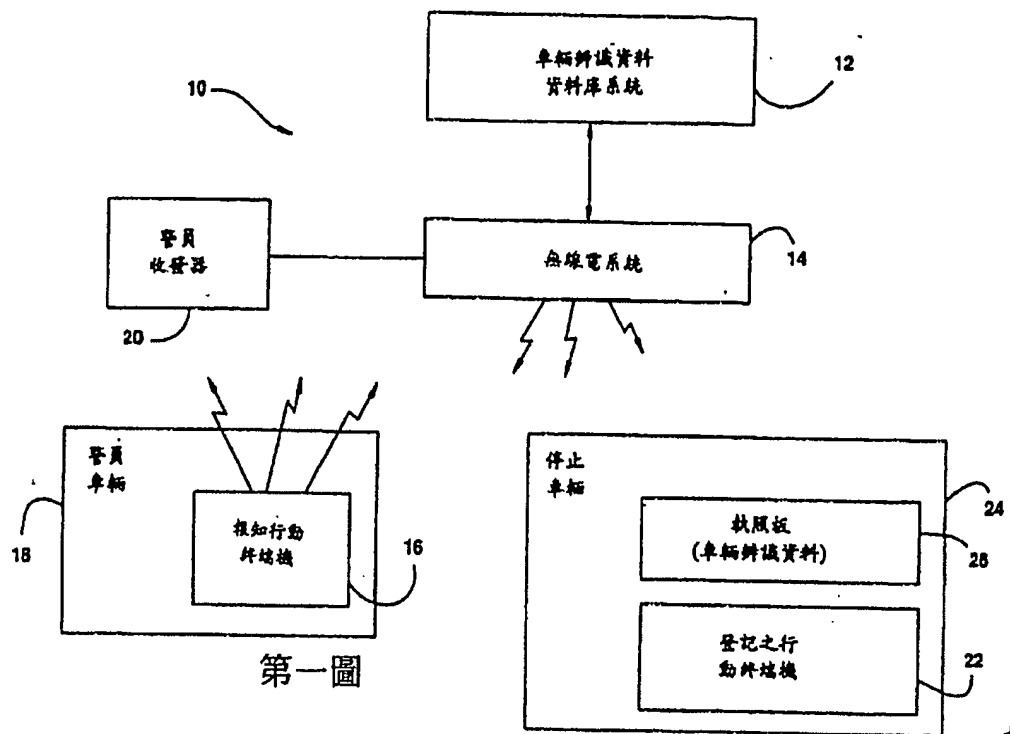
- i)一具有登記之車輛辨識資料及相關資訊的記憶體；
- ii)一輸入單元，用於接收來自該無線電系統的報知信號；
- iii)一耦合該無線電系統的輸出單元；
- iv)一處理器，用於辨識對應該報知之車輛辨識資料的登記之車輛辨識資料，且選擇對應該報知之車輛辨識資料的相關資訊，該處理器使得該輸出單元傳輸包含選擇相關資訊的資訊信號予該傳輸用之無線電系統；
- c)一登記之行動終端機，用於接收該資訊信號，此信號包括選擇相關資訊，該登記之行動終端機包含：
 - i)一接收機，用於接收該資訊信號；
 - ii)一終端機輸出，用於輸出對應該接收之相關資訊的資訊予該登記之行動終端機之使用者，以回應接收該資訊信號。
- 31.根據申請專利範圍第30項之通訊系統，其中該相關資訊包括訊息，且選擇的相關資訊包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇訊息。
- 32.根據申請專利範圍第31項之通訊系統，其中該訊息包括與該登記之車輛辨識資料相關的通行字元，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇通行字元。
- 33.根據申請專利範圍第31項之通訊系統，其中該訊息包括與該登記之車輛辨識資料相關的編碼字元鍵，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇編碼字元鍵。
- 34.根據申請專利範圍第33項之通訊系統，其中該對應的編碼字元鍵儲存在該登記之行動終端機中，以用於將向該登記之行動終端機傳輸的選擇訊息解密碼。
- 35.根據申請專利範圍第31項之通訊系統，其中該訊息包括記錄聲音訊息，且該選擇訊息包括選擇的聲音訊息，此聲

- 音訊息與該報知之車輛辨識資料相關。
- 36.根據申請專利範圍第30項之通訊系統，其中該儲存的相關編碼字元包括電話號碼，且該選擇的相關資訊包括一與該報知之車輛辨識資料相關的選擇電話號碼。
- 37.根據申請專利範圍第30項之通訊系統，其中該輸入單元耦合一無線電系統，以接收來自一報知行動終端機的報知信號，且該輸出單元耦合該無線電系統，以將選擇的相關資訊向該報知行動終端機傳輸。
- 38.根據申請專利範圍第30項之通訊系統，其中該資訊信號從該無線電系統向該報知行動終端機傳輸，且其中該報知行動終端機傳輸該相關資訊至該行動終端機。
- 39.根據申請專利範圍第30項之通訊系統，其中該輸入單元耦合一無線電系統，以接收來自一報知行動終端機的報知信號，且該輸出單元耦合該無線電系統，以傳輸選擇的相關資訊至與該報知之車輛辨識資料有關的登記之行動終端機。
- 40.根據申請專利範圍第30項之通訊系統，更包含一編密碼單元，以在將選擇的儲存資訊向一行動終端機傳輸前，編密碼該選擇的儲存資訊。
- 41.一種傳輸與一車輛辨識資料相關之訊息的方法，此方法包含下列步驟：
 - a)接收一報知信號，此信號包括一來自報知行動終端機的報知之車輛辨識資料；
 - b)將報知之車輛辨識資料從該無線電系統向該資料庫系統傳輸；
 - c)辨識儲存在該記憶體中的登記之車輛辨識資料，該記憶體對應該報知之車輛辨識資料；
 - d)選擇對應該辨識的登記之車輛辨識資料之相關資訊；以及

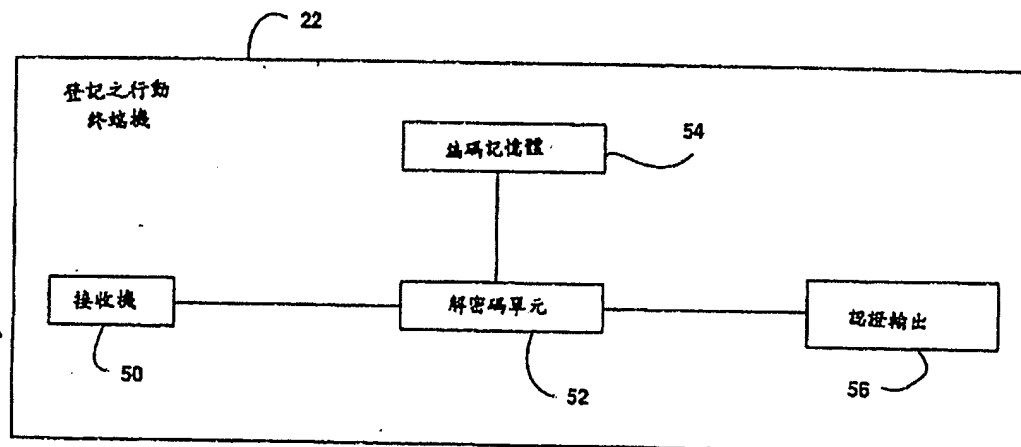
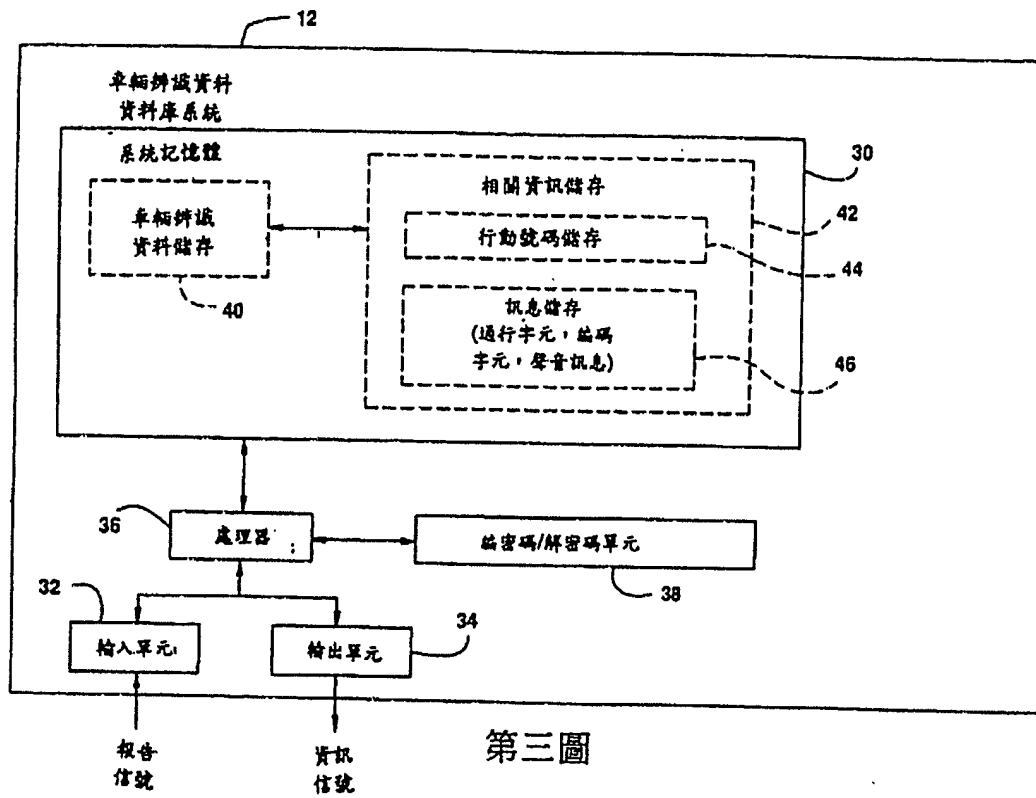
- e)傳輸該選擇的相關資訊至該無線電系統，以向一行動終端機傳輸。
- 42.根據申請專利範圍第41項之方法，其中該相關資訊包括用於行動終端機的電話號碼，且該選擇的相關資訊包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇電話號碼。
- 43.根據申請專利範圍第41項之方法，其中該儲存的相關資訊包括訊息，且該選擇的相關資訊包括一與該報知之車輛辨識資料相關的選擇訊息。
- 44.根據申請專利範圍第43項之方法，其中該訊息包含與該登記之車輛辨識資料有關的通行字元，且該選擇訊息包含一與該報知之車輛辨識資料有關的選擇通行字元。
- 45.根據申請專利範圍第43項之方法，其中該訊息包括與該儲存的車輛辨識資料有關的編碼字元鍵，且該選擇訊息包括一與該輸入車輛辨識資料相關的選擇編碼字元鍵。
- 46.根據申請專利範圍第43項之方法，其中該訊息包括與該登記之車輛辨識資料相關的記錄聲音訊息，且該選擇訊息包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇聲音訊息。
- 47.根據申請專利範圍第41項之方法，更包含下列步驟：使用該選擇的電話號碼呼叫與該報知之車輛辨識資料相關的登

- 記之車輛辨識資料，因此在資料庫系統及與該報知之車輛辨識資料相關的登記之行動終端機之間提供一通訊連結。
- 48.根據申請專利範圍第41項之方法，其中該相關資訊包括訊息，且該選擇的相關資訊包括與該報知之車輛辨識資料相關的選擇訊息，且更進一步包含下列步驟：使用介於資料庫系統及該登記之車輛辨識資料之間的通訊連結傳輸該選擇訊息向至登記之行動終端機。
- 49.根據申請專利範圍第41項之方法，更包含向報知行動終端機傳輸該選擇的相關資訊。
- 50.根據申請專利範圍第41項之方法，其中該無線電系統從該無線電系統向與該報知之車輛辨識資料相關的登記之行動終端機傳輸該選擇的相關資訊。
- 圖式簡單說明：
- 第一圖示本發明通訊系統的方塊圖。
- 第二圖示本發明通訊系統之第一較佳實施例的方塊圖。
- 第三圖示本發明資料庫系統的方塊圖。
- 第四圖示本發明通訊系統之第二較佳實施例的方塊圖。
- 第五圖示本發明登記之行動終端機的方塊圖。

(6)

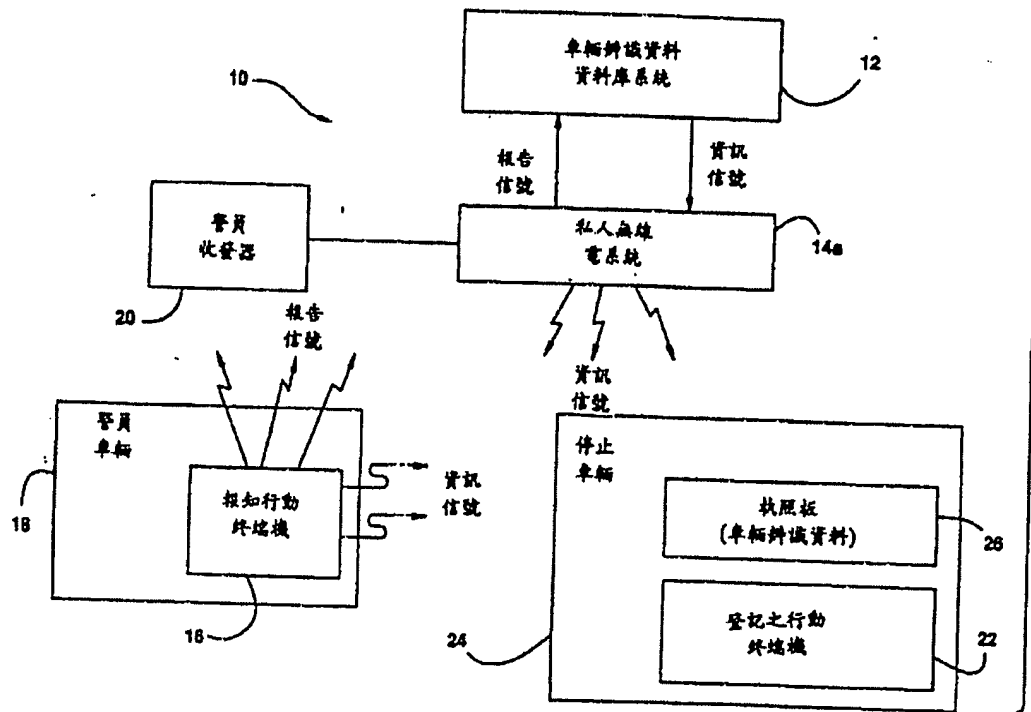


(7)



第五圖

(8)



第四圖